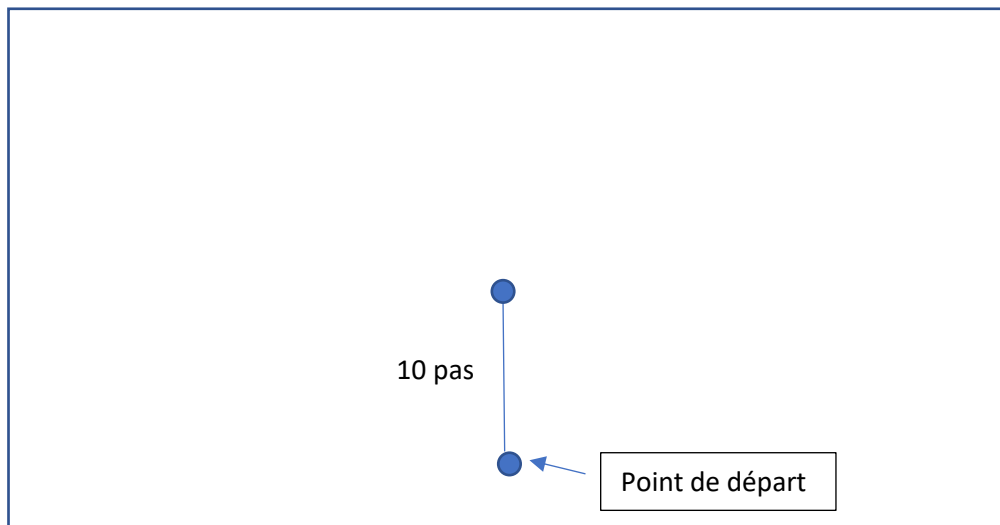


Exercices, Première partie

Commandes directes

- Faire avancer la tortue de 10 pas (10 cm)
- Répéter la commande
- Faire tourner la tortue à gauche de 90° (un angle droit)
- Faire avancer la tortue de 10 pas
- Faire tourner la tortue à gauche de 90° (il faut se mettre à la place de la tortue pour savoir comment elle va tourner)
- Faire avancer la tortue de 20 pas
- Faire reculer la tortue de 10 pas
- Faire tourner la tortue à gauche de 45° (la moitié d'un angle droit)
- Répéter la commande
- Faire avancer la tortue de 10 pas

Pourrais-tu dessiner ci-dessous le trajet de la tortue (le début est tracé) ?

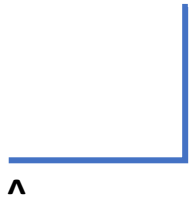
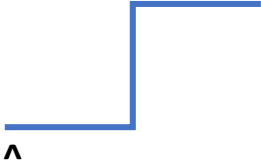
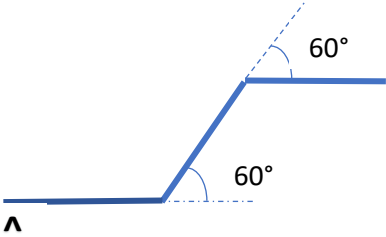
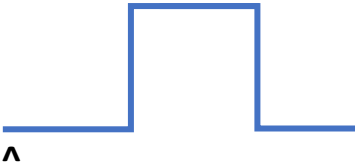
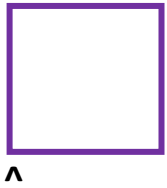


Ce trajet ressemble à une lettre majuscule, laquelle ?

On peut enregistrer ce programme et l'exécuter avec la tortue et le crayon mis en place.

Programmes

Trouve les programmes et enregistre les avec la commande infra-rouge pour obtenir les trajets de la tortue suivants :

Trajets	Consignes
	<p>La tortue est au départ dans la position indiquée par : \blacktriangle</p> <p>Il faut avancer de 10 pas pour chaque segment.</p> <p>Exécute ton programme</p>
	10 pas
	10 pas
	10 pas
	10 pas pour chaque côté

Maintenant trouve le programme pour dessiner un chapeau comme ci-dessous :



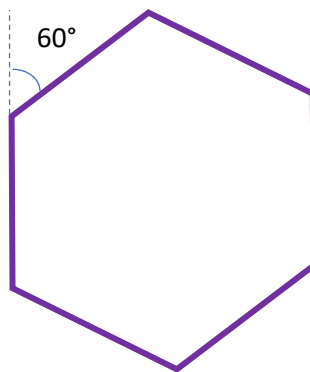
Ecris ton programme :

Tape maintenant le programme suivant : **AV10TD90** et exécute le puis répète le 3 fois (avec la touche pour répéter le programme). Quel trajet fait la tortue ?

En tout, combien de fois la tortue a exécuté le programme **AV10TD90** ?

Trouve un programme pour tracer directement cette figure en utilisant les instructions de répétition (**RP.....FR**) sans oublier le nombre de répétition à donner juste après l'instruction **RP**.

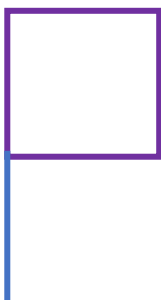
Tape maintenant le programme suivant : **AV10TD60** et exécute le, puis répète le 5 fois. Normalement la tortue fait le trajet dessiné ci-dessous :



Sais-tu comment s'appelle cette figure ?

Trouve un programme avec les instructions de répétition (**RP ... FR**).

Maintenant il faut que la tortue trace un P stylisé comme ci-dessous (10 pas pour chaque côté) :



Trouve le programme en faisant revenir la tortue à son point de départ en reculant de 10 pas puis une fois à son point de départ, fait tourner la tortue de 45° vers la droite.

Exécute une fois le programme. Répète le 2 fois (avec la touche de répétition du programme).

Quel trajet fait la tortue ?

Complète le dessin ci-dessous pour représenter ce trajet :

